

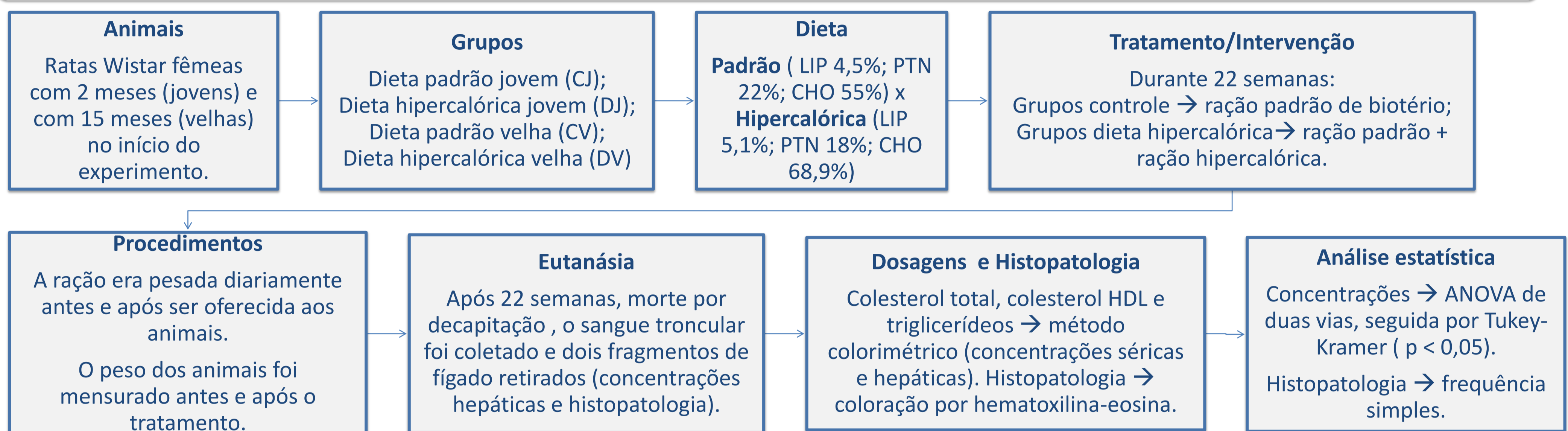
Gabriela Niches da Silva, Maria Flávia Marques Ribeiro

Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a prevalência de obesidade vem aumentando consideravelmente nos últimos anos em todos os grupos populacionais, incluindo os idosos, sendo sua maior prevalência nas mulheres. O aumento da obesidade está relacionado a um padrão alimentar inadequado, caracterizado por uma dieta hipercalórica rica em gorduras e carboidratos refinados e pobre em frutas, legumes, fibras e fitonutrientes. No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de óbito em adultos, sendo a obesidade um dos maiores fatores de risco para o adoecimento neste grupo. Um dos exemplos de DCNT é a síndrome metabólica (SM), caracterizada pelo agrupamento de fatores de risco cardiovascular como obesidade central, hipertensão, resistência à insulina e dislipidemia. Além desses fatores, como principal manifestação hepática desta síndrome, temos o acúmulo de lipídeos no fígado. A obesidade e as alterações hepáticas causadas pelo consumo de dietas hipercalóricas podem variar de acordo com a idade. Entretanto, existem poucos estudos em modelos animais que avaliem o efeito das dietas hipercalóricas em fêmeas com idade avançada. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito da idade sobre o perfil lipídico e histopatologia hepática de ratas Wistar submetidas a uma dieta hipercalórica.

METODOLOGIA



RESULTADOS

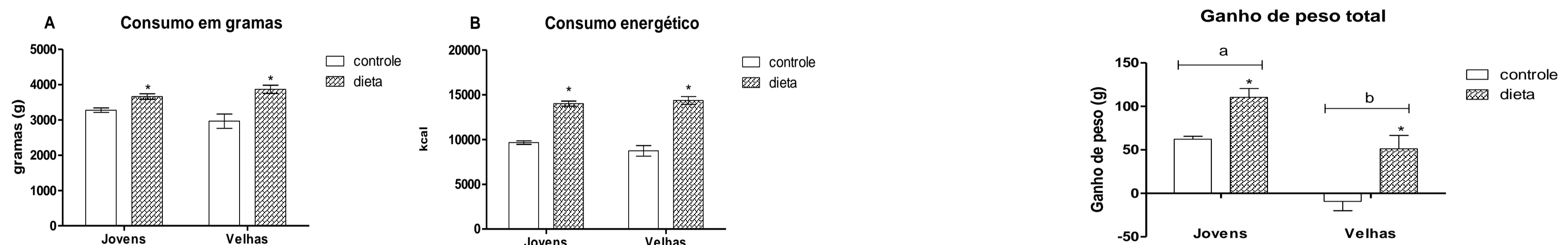


Figura 1. Consumo alimentar. **A) Consumo em gramas:** os animais do grupo dieta consumiram maior quantidade em gramas do que o grupo controle em ambos os grupos ($p=0,0001$; $n=15$). **B) Consumo energético em kcal:** os animais do grupo dieta consumiram mais calorias em relação ao grupo controle, independente da idade ($p=0,0001$; $n=15$).

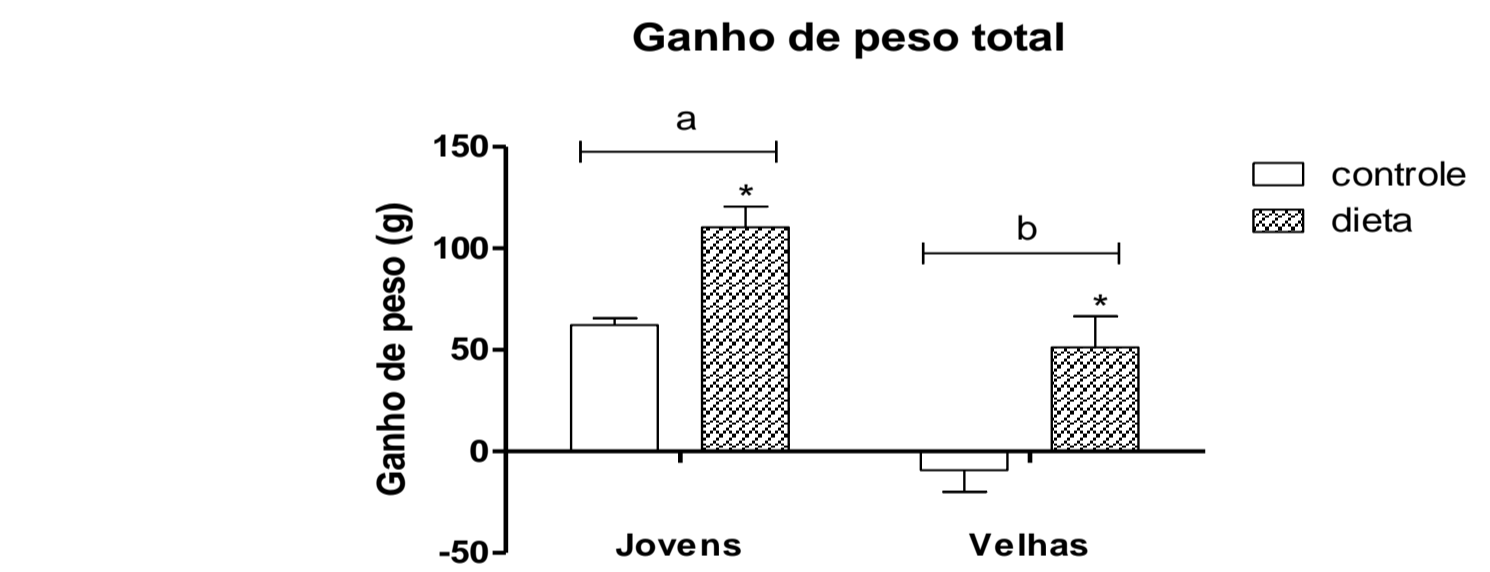


Figura 2. Ganho de peso total. O peso dos animais velhos foi menor que o dos animais jovens (a,b: $p=0,0001$). A dieta hipercalórica provocou um aumento de peso em ambos os grupos ($*p=0,0001$). $n= 12- 16$ por grupo.

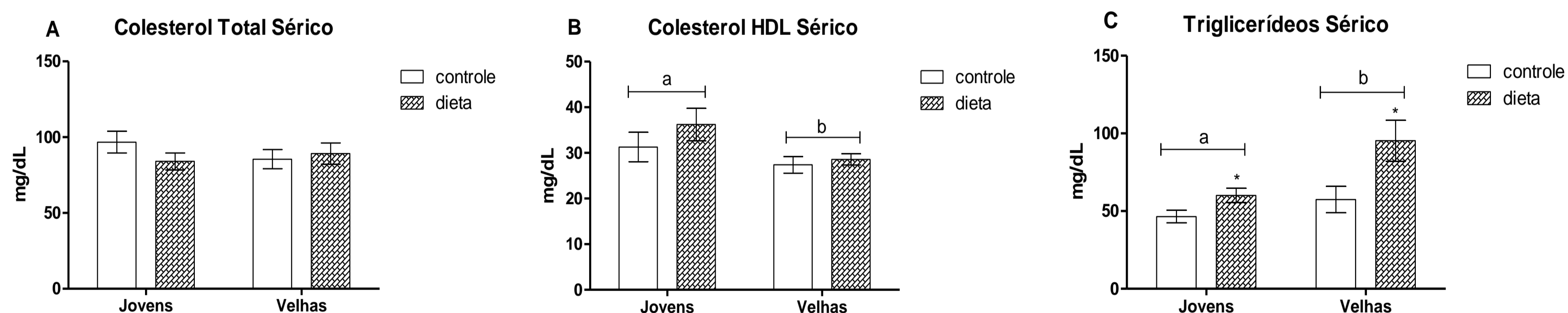


Figura 3. Perfil lipídico. **A) Colesterol total sérico.** Não houve diferença significativa entre os grupos. **B) Colesterol HDL sérico.** As ratas velhas apresentaram redução na concentração de HDL quando comparadas com as ratas jovens, independente da dieta ($p=0,0346$). **C) Triglicerídeos sérico.** O envelhecimento causou um aumento na concentração de triglicerídeos (a,b: $p=0,0102$). A dieta hipercalórica provocou um aumento nos triglicerídeos em ambos os grupos ($* p=0,046$). $n= 11-12$ por grupo.

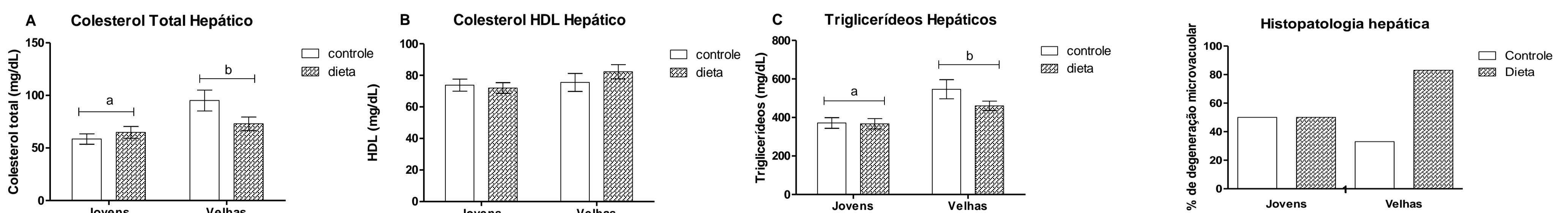


Figura 4. Conteúdo hepático de lipídeos. **A) Colesterol total:** O envelhecimento causou um aumento na concentração de colesterol total (a,b: $p= 0,0067$). **B) Colesterol HDL:** Não houve diferença significativa entre os grupos. **C) Triglicerídeos:** O envelhecimento provocou um aumento na concentração de triglicerídeos (a,b: $p=0,0003$). $n= 6-8$ por grupo.

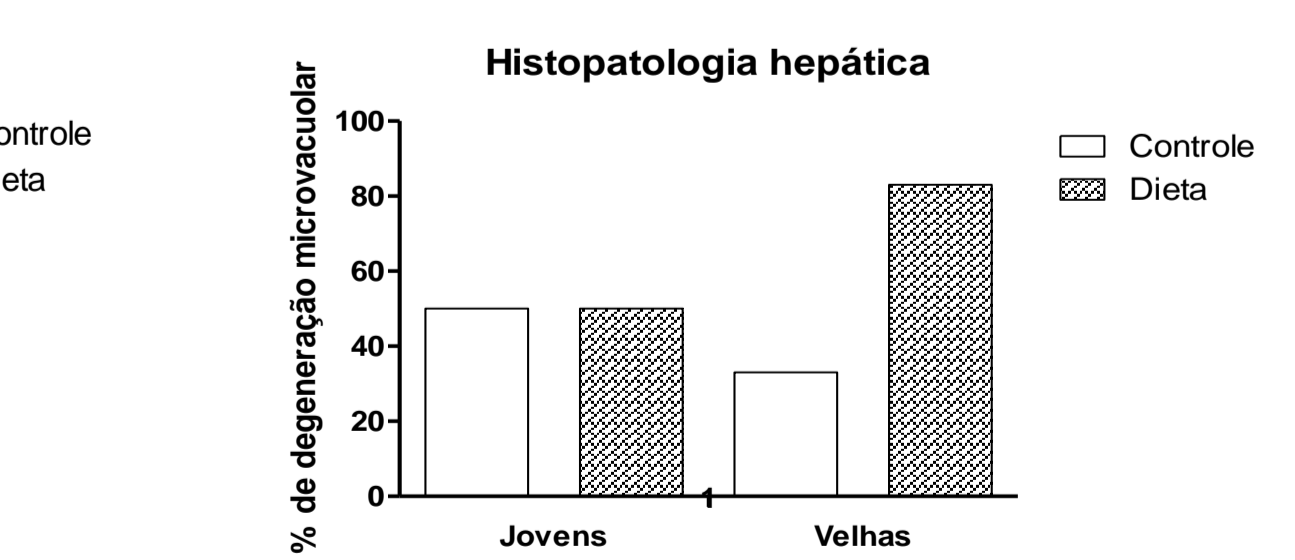


Figura 5. As ratas velhas que receberam dieta hipercalórica apresentaram maior percentual de degeneração hepatocelular microvacuolar. Dados analisados por frequência simples.

CONCLUSÃO

Os animais velhos consumiram tanto quanto os jovens e ganharam peso do mesmo modo, evidenciando que a dieta hipercalórica foi eficaz para induzir um modelo de obesidade, independente da idade. As ratas velhas apresentam pior perfil lipídico, tanto sérico quanto hepático, sendo que as alterações histopatológicas hepáticas foram mais frequentes quando estes animais foram submetidos à dieta hipercalórica.